

**Kritische Betrachtungen der Ischiasfälle
der Göttinger Nervenlinik aus den Jahren
1934, 1935 und 1936 über Ätiologie,
Symptomatologie und Therapie.**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt am 4. 7. 1938

von

Karl Kirchberg
Mühlhausen i. Thg.

Göttingen 1938

Dekan: Professor Dr. W. Krantz
Berichterstatter: Professor Dr. Ewald

Tag der mündlichen Prüfung: 9. Dezember 1938

Meinem Großvater,
dem Herrn Sanitätsrat Dr. med. Josef Gerland
in Niederorschel gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0327

Die Ischias ist die häufigste periphere Nervenerkrankung des mittleren Lebensalters. Sie äußert sich in Schmerzen im ganzen Verzweigungsgebiet des Nervus ischiadicus, zumeist ist sie mit einer Empfindlichkeit des Nerven auf Druck verbunden. Die Krankheit kann eine Teilerscheinung einer allgemeinen Neuritis oder Polyneuritis, infektiösen, toxischen oder rheumatischen Ursprungs sein, im Verlauf der Gicht und des Diabetes sich einstellen, oder sie kann ausgelöst sein durch Beckentumoren, durch arthritische Prozesse der unteren Lendenwirbel und Stauung im Bereich der Beckeneingeweide. Aus der Vielseitigkeit der Ursachen ergeben sich für die Praxis die drei wichtigsten Formen:

die Erkältungsischias,
die Stauungsischias
und die Wurzelischias.

Die sogenannte Erkältungsischias nach Sitzen auf kaltem Boden usw. beginnt oft mit einem regelrechten „Hexenschuß“ oder mit lumbagoähnlichen Beschwerden, die dann in den N. ischiadicus ausstrahlen. Sie zeichnet sich durch besonders empfindliche Druckpunkte im Verlaufe des Nerven: am Foramen ischiadicum, in der Kniekehle unterhalb des Fibulaköpfchens und im Verlauf des Nerven an der Rückseite des Oberschenkels aus. Die Kranken hinken, jeder Schritt ist äußerst schmerzhaft, selbst die Nachtruhe ist gestört. Es ist von besonderer Bedeutung, daß es trotz monatelangen Bestehens zu keiner nennenswerten Muskelatrophie kommt.

Die Stauungsischias geht von tiefen Varizen des Beckens aus, die den Nerven zum Teil direkt umspinnen. Ein charakteristischer Hinweis sind dumpfe ziehende Schmerzen im ganzen Bein, die nur beim Stehen, also kaum im Liegen auftreten und beim Gehen sogar besser werden. Der Nerv ist an keiner Stelle druckempfindlich, trophische Veränderungen fehlen. Das Leiden tritt entsprechend der Ursache vorwiegend bei älteren Leuten auf, die ihre Arbeit stehend verrichten.

Die Wurzelischias, die schwerste Form, welche einmal aus der Erkältungsischias hervorgehen kann, hat häufiger aber auch andere nicht immer mit befriedigender Sicherheit aufzuklärende Ursachen. Die Schmerzen treten akut, oft mit unerhörter Gewalt auf; in wenigen

Wochen wird die Muskelatrophie deutlich, Sensibilitätsstörungen gesellen sich hinzu, die Sehnenreflexe schwinden. Die Heilungsaussichten dieser Wurzelschias mit ausgeprägten Degenerationserscheinungen sind nicht günstig, auf jeden Fall muß man auf eine sehr lange Krankheitsdauer gefaßt sein.

In allen Fällen ist das Bücken bei gestrecktem Knie und das Kniestrecken des in der Hüfte gebeugten Beines (Lasègue) schmerzhaft und erschwert, oft wegen heftigster Schmerzen überhaupt nicht möglich. Selbst Husten und Pressen können die gefürchteten Schmerzen auslösen. Bei längerer Dauer entwickelt sich nicht selten infolge der gespannten Lagerung und Haltung des erkrankten Beines eine seitliche Verbiegung der Lendenwirbelsäule.

Zu den allgemeinen objektiven Symptomen der Ischias gehören einmal das Lasèguesche Phänomen oder die gesteigerte Dehnungsempfindlichkeit des Nerven und vor allem die ganz typischen Druckschmerzpunkte in der Gesäßfalte zwischen Trochanter und Tuber ossis ischii, der Lumbal- und Ileosakralpunkt am Dornfortsatz des 5. Lendenwirbels, der Poplitealpunkt in der Mitte der Kniekehle, der Peronealpunkt in der Gegend hinter dem Capitulum fibulae, der Malleolarpunkt hinter dem Malleolus lateralis, endlich der Fußrücken in der Gegend des 1. Spatiums intermetatarsale. Die Patellarsehnenreflexe sind manchmal im Anfangsstadium lebhaft, pflegen aber bald gegenüber der gesunden Seite herabgesetzt zusein, während der Achillessehnenreflex sogar häufig vollständig erlischt. Leichte Hypästhesie im Bereich der Außenseite des Unterschenkels (N. cutaneus surae lat.) ist nicht selten, während schwere Sensibilitätsstörungen im allgemeinen nicht zum Bilde der gewöhnlichen Ischias gehören. Bei längerem Bestehen des Leidens stellt sich regelmäßig Muskelatrophie am Unterschenkel ein. Das Leiden, welches in erster Linie das Ausbreitungsgebiet des N. peroneus betrifft, pflegt in der Regel mindestens einige Wochen, oft viele Monate anzuhalten und zeigt leider häufig nur vorübergehende Besserung.

Die Ischiasfälle aus den Jahren 1934, 1935 und 1936 der Göttinger Nervenklinik sind hier einer kritischen Betrachtung unterzogen worden. Es sei zunächst näher auf die Ätiologie dieser Ischiasfälle eingegangen.

Für die Entscheidung dieser Frage ist die Feststellung wichtig, ob die Ischiasschmerzen mehr akut auftreten, oder ob sich ein allmählich langsam fortschreitender Beginn des Leidens zeigt. Von den 52 Krankengeschichten habe ich nur 18 zur Klärung dieser Frage heranziehen können, da nur bei diesen in der Vorgeschichte einwandfrei darauf hingewiesen worden ist. In 14 Fällen war ein plötzlich akuter Beginn, in 4 Fällen ein langsamer Fortschritt zu verzeichnen.

Über $\frac{1}{3}$ der Patienten erkrankten aus voller Gesundheit, und ohne daß sie vorher je über derartige oder ähnliche Beschwerden zu klagen gehabt hätten, ganz unvermittelt mit heftigsten Schmerzen. Beim Aufheben von Futterrüben oder eines Troges, nach anstrengender Heuernte oder nach einer Radtour stellten sich unvermittelt derart heftige Beschwerden ein, daß die Patienten ihre Arbeit sofort einstellen mußten. Bei den übrigen Fällen war es meist so, daß schon seit längerer Zeit „Rheumatismus“ oder Nervenschmerzen bestanden, und erst später ganz plötzlich intensiver „Hexenschuß“ einsetzte.

Bei den 4 Fällen, die sich durch einen langsamen Beginn auszeichneten, wird übereinstimmend berichtet, daß die Schmerzen allmählich aufgetreten sind und immer mehr an Heftigkeit zunahmen.

Unabhängig davon, ob die Krankheit akut aufgetreten oder sich langsam entwickelt hat, war in der Mehrzahl der Fälle die Ischias auf Erkältung und Durchnässung zurückzuführen. Patienten mit vergrößerten oder zerklüfteten Tonsillen, die oft zu Mandelentzündung neigen, waren auch in unseren Fällen der Ischiaserkrankung häufiger ausgesetzt. Im übrigen ist das gesamte Krankheitsbild dieser Ischiasform so bekannt, daß darauf nicht weiter eingegangen zu werden braucht. Dagegen sollen einige interessante und seltenere Fälle etwas genauer herausgestellt werden: zweimal wurde die Ischias durch bösartige Tumoren ausgelöst.

Fall 1:

59jährige Patientin hatte seit 3 Jahren öfters über Schwäche im Rücken zu klagen. Sie konnte das Stehen im Laden nicht mehr vertragen. Die eingesetzte Behandlung mit Spritzen und Diathermie brachte zunächst Linderung. Allmählich wurden aber die Gesäßschmerzen wieder schlimmer. Im August 1935 verspürte sie beim Ausrutschen einen heftigen Schmerz im Rücken und Unterleib. Diathermiebehandlung tat zwar sehr gut, aber seit dieser Zeit wurde sie die Schmerzen nicht mehr los. Sie konnte vor allen Dingen nicht mehr sitzen, dagegen ohne Beschwerden liegen. Mitte Januar kamen Schmerzen im linken Bein, im linken Knöchel und Kniegelenk hinzu, gleichzeitig wurde das linke Bein dünner. Das Körpergewicht hat im Laufe des letzten Halbjahres von 114 Pfd. auf 106 Pfd. abgenommen. Appetit gut, Stuhlang angehalten, Wasserlassen in Ordnung.

Befund: Lasègue beiderseits positiv, linker Oberschenkel leicht atrophisch, Kreuzbein druckempfindlich. Patellarsehnenreflex links gegenüber rechts abgeschwächt, Achillessehnenreflex links positiv, rechts negativ; leichte Herabsetzung der Sensibilität im linken Peroneusgebiet. Sonst neurologisch o. B.

Serologischer Befund: Im Liquor Vermehrung der Eiweißwerte auf 4,0 bei normaler Zellzahl. — Kolloidkurven: Ausflockungen in der Mastix- und Goldsolkurve.

Röntgenologisch zeigte sich eine Zerstörung des Kreuzbeines und der linken Beckenschaufel, dem Bilde nach die Folge von einem Tumor (Ca.) Von der Chirurgischen Klinik wurde als Primärtumor ein Ca der rechten Brustwarze (Paget) vermutet.

Diagnose: Ischias bei Metastasen eines Paget-Tumors im Bereich des Kreuzbeines und der linken Darmbeinschaufel.

Fall 2:

Der 49jährige Kranke begab sich im November 1934 wegen Schmerzen in der Aftergegend in Behandlung der Chirurgischen Klinik, wo eine Prostatahypertrophie festgestellt wurde. Erst nach einigen Wochen kamen ziehende ischiasartige Schmerzen in beiden Beinen hinzu. Röntgenbestrahlung der Prostata brachte keine Linderung der Beschwerden. Wasserlassen in Ordnung.

Die neurologische Untersuchung konnte keine verwertbaren Ausfälle nachweisen. Dagegen sprach eine Eiweißerhöhung im Liquor für eine organische Beteiligung des Zentralnervensystems.

Von der Annahme ausgehend, daß entzündliche Veränderungen dafür verantwortlich zu machen waren, wurde eine entsprechende Therapie mit Vaccineurin und Antineuralgica eingeleitet, jedoch ohne den geringsten Erfolg. So bestätigte sich auch durch diesen negativen Erfolg der Zusammenhang der Ischiasschmerzen und Liquorveränderungen mit der Prostatahypertrophie, die nach chirurgischem Urteil ihrerseits Folge einer malignen Entartung (Prostata-Ca) war.

Dieser Fall 2 zeigt eindeutig und ist aus diesem Grunde bemerkenswert, daß nicht wie gewöhnlich Beschwerden beim Wasserlassen, sondern Schmerzen in der Steißbeingegend, vor allem aber Ischiasschmerzen die ersten subjektiven Symptome einer Prostataaffektion waren.

Außerdem bilden Alkoholabusus, entzündliche Erkrankungen (Furunkelose), Lues und Gewalteinwirkungen (Beckenbruch) eine Ursache der Ischiasschmerzen. Da diese Fälle seltener sind, seien die unseres Materials etwas genauer dargestellt.

Fall 3:

Ein 25jähriger Patient hat nach seinen Angaben sehr kräftig dem Alkohol zugesprochen. Vor einem Vierteljahr bemerkte er, daß er beim Gehen Schmerzen in der Fußsohle hatte. Mit der Zeit zogen die Schmerzen bis zum Knie und zum Kreuz. Nach einem weiteren Monat waren sie so stark, daß er nicht mehr arbeiten konnte.

Neurologisch: Lasègue links positiv, Druckpunkte empfindlich. P. S. R. seitengleich lebhaft. A. S. R. links gegenüber rechts abgeschwächt. Im übrigen Folgeerscheinungen eines chronischen Alkoholabusus nicht nachweisbar.

Serologischer Befund: o. B.

Diagnose: hartnäckige Ischias links.

Fall 4:

Dem 28 jährigen Patient versagten nach einer Furunkeloperation die Beine. In den Beinen hat er Schmerzen und in den Händen hat er keine Kraft, Kribbeln und ein taubes Gefühl.

Neurologisch: Atrophien an den Beinen, grobe Kraft ist außerordentlich gering. P. S. R. beiderseits erloschen, A. S. R. nicht mit Sicherheit auszulösen, Oppenheim links positiv, rechts angedeutet. Babinski positiv.

Diagnose: Myelitis = Radiculitis = Neuritis nach Furunkelose.

Fall 5:

25 jährige Patientin wurde am 14. 6. 1935 von dem Anhänger eines Lastwagens überfahren und trug einen Zertrümmerungsbruch des Beckens mit Abbruch der Querfortsätze des 2. und 3. Lendenwirbels davon. Der Beckenbruch ist dann knöchern verheilt.

Neurologischer Befund: Druckschmerzhaftigkeit im Bereich des rechten N. ischiadicus mit positivem Lasègue und fehlenden A. S. R., sowie Atrophien am ganzen rechten Bein und Hyperästhesie. P. S. R. seitengleich lebhaft.

Dieser Befund weist eindeutig auf eine Schädigung des rechtsseitigen Ischiasnerven hin. Die Schädigung des rechten Ischiadicus ist mit dem Unfall in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Man muß annehmen, daß die Nervenstämme, die nach Austritt aus dem Rückenmark sich zum N. ischiadicus zusammensetzen, durch den Beckenbruch geschädigt bzw. durch Knochenverschiebungen in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

Diagnose: traumatische rechtsseitige Ischias nach Beckenbruch.

Schließlich hat in einem Fall auch die Auswirkung einer Geburt nicht nur zu Ischiasschmerzen, sondern zu einer regelrechten Druckschädigung des Nerven geführt.

Fall 6:

27 jährige Patientin, die sonst nie ernstlich krank gewesen ist, bekam 6 Wochen nach der Geburt des ersten Kindes im Frühjahr vorigen Jahres Ischiasbeschwerden, die vom linken Hüftgelenk bis in die Wade hereinzogen. Auch jetzt noch Beschwerden.

Neurologischer Befund: Beim Stehen und Bücken Schmerzen im linken Hüftgelenk und in der linken Wade. P. S. R. links = rechts A. S. R. links gegenüber rechts abgeschwächt, Lasègue links positiv Druckschmerzhaftigkeit in der linken Wade, Glutealgegend und Rückseite des Oberschenkels.

Diagnose: linksseitige Ischias.

Erwähnt sei, daß ischiasartige Beschwerden ohne objektive Veränderungen im neurologischen Befund gar nicht so selten bei statischer Veränderungen beobachtet werden. Diese bessern sich ohne weiteres durch zweckentsprechende Maßnahmen (meist wird es sich um Plattfuß einlagen handeln).

An Heftigkeit können ganz allgemein gesehen die Ischiasschmerzen zunehmen, wenn noch eine chronische Obstipation vorliegt, weil es dann zur Blutstauung im kleinen Becken kommt, die einen Druck auf den N. ischiadicus ausübt.

Eine gewisse Erbllichkeit spricht sicher bei der Ätiologie mit. In 3 Fällen war angegeben, daß der Vater auch schon eine Ischias gehabt hat.

Die 52 Ischiasfälle der Göttinger Nervenklinik aus den Jahren 1934, 1935 und 1936 ließen sich folgendermaßen gliedern:

Reine Ischias	60,8%
Symptomatische Ischias	12,5%
a) bei entzündlichen Veränderungen des Kreuzbeindarmbeingelenkes,	
b) bei ossalen Veränderungen im Bereich des Beckens, Kreuzbeines und der Lendenwirbelsäule,	
c) bei Spondylothese und Arthritis deformans,	
d) bei Metastasen eines Paget-Tumors im Bereich des Kreuzbeines und der linken Darmbeinschaukel,	
e) infolge Prostata Ca.,	
f) nach Beckenbruch.	
Radiculitis	22,9%
Ischiasartige Beschwerden	3,8%

Die klinische Symptomatologie wird beherrscht vom Druck- und Dehnungsschmerz des Nerven. In allen Fällen findet man eine mehr oder weniger ausgeprägte Druckempfindlichkeit neben der typischsten Erscheinung, dem Lasègueschen Zeichen. Es beruht darauf, daß bei gestrecktem Knie eine ausgiebige Hüftbewegung ausgeführt wird. Der Schmerz läßt nach, wenn das Knie gebeugt wird. Dementsprechend waren auch in unseren Fällen fast ausnahmslos sowohl die Druckschmerzpunkte als auch das Lasèguesche Phänomen vorhanden. Nur in einem

einzigen Fall, den man zur Stauungsischias rechnen würde, erwies sich der Lasègue negativ.

Fall 7:

Ein 65 jähriger Mann, der seit 8 Jahren ständig und täglich 12—13 Stunden in einem Zeitungsstand stehen mußte, hatte über heftigste Kreuzschmerzen, welche in beide Beine ausstrahlten, zu klagen. Er konnte daher fast nicht mehr stehen.

Die neurologische Untersuchung ergab vollkommen einwandfreie Verhältnisse, selbst das Lasèguesche Zeichen fehlte.

Man wird diesen Fall als Stauungsischias bezeichnen müssen und die Beschwerden auf Stauung im Becken zurückführen können. So ist es ohne weiteres verständlich, daß sowohl die gewöhnlichen Degenerationszeichen am Nerven, wie der Dehnungsschmerz fehlten, da es sich um eine konstante Einwirkung handelte. Diese verschwand, sobald der Kranke nicht mehr zu stehen brauchte. Dagegen ist bei der eigentlichen, d. h. entzündlichen Ischias einschließlich der Wurzelischias der Lasègue praktisch eine *conditio sine qua non*.

Besonders bemerkenswert ist das Phänomen des gekreuzten Lasègues oder Bechterewsches Zeichen, das in 3 Fällen in Erscheinung trat, von denen 2 angeführt seien.

Fall 8:

Die 44jährige Kranke konnte sich plötzlich beim Anziehen nicht mehr bücken. Im Laufe des Tages trat dann aber wieder Besserung ein. 8 Tage später bekam sie plötzlich Hexenschuß. Der Schmerz saß in der rechten Lendengegend und strahlte in das rechte Bein aus. Gehen brachte Besserung. Morgens war es am schlimmsten. Im Juli durch „Zug“ Verschlechterung. Seit dieser Zeit liegt sie ständig im Bett.

Neurologischer Befund: Die Patientin liegt mit ausgestrecktem rechten Bein und gebeugtem linken. Dies sei die Haltung, bei der sie es am besten aushalten könne.

Lasègue links positiv, rechts negativ, rechts besteht leichte Druckempfindlichkeit des N. ischiadicus; P. S. R. rechts abgeschwächt, A. S. R. rechts fehlend.

Sensibilitätsstörungen waren nicht nachweisbar. Keine Liquorveränderungen.

Diagnose: rechtsseitige Ischias.

Fall 9:

Ein 20jähriger Mann hatte Ende Mai 1937 Halsschmerzen und Schluckbeschwerden. Eine Woche später verspürte er ziehende Schmerzen in

der linken Hüfte, die in das rechte Bein ausstrahlten. Die Schmerzen haben täglich zugenommen. In Ruhe waren sie zu ertragen. Beim Gehen, besonders aber beim Stehen große Schmerzen.

Neurologischer Befund: P.S.R. rechts = links positiv, A.S.R. rechts = links positiv, links abgeschwächt.

Laëgue beiderseits positiv. Im Bereich des linken Peroneus besteht eine Hypaesthesia.

Serologischer Befund: Gesamteiweiß mäßig erhöht, Zellzahl liegt an der oberen Grenze, Linkszacken in den kolloidalen Kurven.

Diagnose: linksseitige Ischias.

Im Fall 8 ließen sich auf der rechten Seite zweifelsfreie Ischias-symptome (abgeschwächter P. S. R., fehlender A. S. R.) nachweisen. Trotzdem war hier das Lasèguesche Zeichen ganz im Gegensatz zum üblichen Befund nicht auf der kranken, sondern auf der gesunden Seite positiv.

Im Fall 9 finden sich sichere Ischiaserscheinungen nur auf einer Seite, trotzdem war das Lasèguesche Zeichen beiderseits auszulösen, so daß es auch hier berechtigt ist, von einem gekreuzten Lasègue zu sprechen.

Nach Sicard ist das Bechterewsche Zeichen oder der gekreuzte Lasègue besonders ausgeprägt bei der Funiculitis. Er hat eine Einteilung der verschiedenen Formen der Ischias vorgeschlagen, die darauf beruht, daß in einzelnen Fällen die Läsion verschieden lokalisiert ist. Er unterscheidet einen Wurzelabschnitt zwischen Rückenmark und Ganglion, dessen Verletzung die Symptome einer Radiculitis hervorruft, einen Ganglionabschnitt — Ganglionitis, dann den Abschnitt zwischen Spinalganglion und Plexus, der sich im Bereiche des Intervertebralloches befindet, den er als Funiculus bezeichnet, und dessen Erkrankung — Funiculitis — die häufigste Form der Ischias sein soll und schließlich den Plexus, Truncus, von dem die eigentlichen Nerven den Anfang nehmen und deren Erkrankung zur Plexitis bzw. Truncitis führen.

Die Wurzelneuritis oder die echte Radiculitis ist nach Sicard verhältnismäßig selten. Die Wurzeln befinden sich in der Rückenmarksflüssigkeit noch vor dem Durchtritt durch die Dura. Meist handelt es sich dabei um meningitische Reizerscheinungen mit Veränderungen im Liquor im Sinne einer Pleozytose. Oft ist dabei eine luetische Ätiologie zu eruieren.

Unter Funiculitis versteht Sicard die Erkrankung eines Knochenkanals, den ein Nerv durchläuft. Durch mechanischen Druck oder Übergreifen des Prozesses auf den Nerv kommt es dann zu heftigen Schmerzen, wenn der Nerv sensible Fasern enthält. Bei Bewegungen der Wirbel-

säule und bei Gelenkerkrankungen ist der Funiculus in den Intervertebrallöchern der größten Traumatisation ausgesetzt. Das Typischste für die Funiculitis ist der Umstand, daß zum Unterschied von der Radiculitis der Lasègue außerordentlich ausgeprägt ist. Das Bechterewsche Zeichen oder der gekreuzte Lasègue ist sehr deutlich. Die Funiculitis muß häufig als Folge einer Arthritis der Wirbelsäulengelenke aufgefaßt werden. Es kommt im Liquor oft zu Eiweißvermehrung die nach Sicard durch Venenkompression im Intervertebralloch erfolgt, oftmals ist auch eine kontralaterale Skoliose vorhanden, die Sicard durch das reflektorische Bestreben erklärt, die Wurzeln in ihrem funiculären Abschnitt vom Druck zu befreien durch Erweiterung der Foramina intervertebralia.

Bei tieferen oder distaleren Erkrankungen, wenn es sich um eine Affektion des Plexus oder des Ischiadicus handelt, dann ist die Skoliose, wenn sie besteht, homolateral. Dadurch wird der Nerv am wenigsten gespannt. Hier ist der Lasègue besonders stark ausgeprägt, das Bechterewsche Symptom dagegen fehlt.

Für den größten Teil der Ischiasfälle kann ich die Sicardsche Klassifikation nur bestätigen. In mehreren Fällen, wo klinisch eine Funiculitis anzunehmen war, auf Grund eines außerordentlich ausgeprägten Lasègues und einer Hyperalbuminose, zeigte das Röntgenbild Veränderungen in den entsprechenden Wirbelgelenken. Nicht immer jedoch waren bei der Funiculitis erhöhte Eiweißwerte und Ausfällungen in den Kolloidkurven. Die Diagnose Funiculitis konnte bei diesen Fällen durch einen ausgeprägten Lasègue oder durch ein deutliches Bechterewsches Zeichen oder auch durch Gelenkveränderungen gestellt werden. Bei der Radiculitis jedoch waren immer Liquorveränderungen zu verzeichnen.

Ein weiteres Symptom ist die Druckempfindlichkeit des N. ischiadicus an seinen charakteristischen Punkten. Diese Tatsache bestätigte sich auch bei der weitaus größten Anzahl der hier behandelten Ischiasfälle, und zwar wurde nicht nur an den konstanten Druckpunkten Schmerzempfindlichkeit geäußert, sondern im Verlauf des gesamten Nervenstammes.

Eine einigermaßen sichere differentialdiagnostische Trennung zwischen einer unkomplizierten Ischiasneuritis und einer tiefgreifenden zentralen Schädigung, der Radiculitis, ist durch die Liquoruntersuchung möglich. Die Radiculitis pflegt meist eine schwerere Erkrankung zu sein, als die Ischias und führt dementsprechend viel häufiger zu Schwund der Muskulatur, Sensibilitätsstörungen und Reflexabschwächung. Jede Eiweißvermehrung im Liquor über 0,3% ist als krankhaft anzusehen und gestattet neben dem Nachweis einer Zellvermehrung bei eben erwähnten Symptomen die Diagnose Radiculitis.

Zwei Krankheitsbilder seien, da sie nach Verlauf und Symptomatologie etwas Besonderes darstellen, näher beschrieben.

Einmal handelte es sich um einen 49jährigen Mann, der seit 6 Jahren an Schmerzen im Kreuz, die in das rechte Bein einstrahlten und ihn zeitweilig zum Aussetzen der Arbeit zwangen, litt. Einige Wochen vor der Klinikaufnahme bemerkte er neben den regelrechten Schmerzen Kribbeln und Ameisenlaufen im rechten Bein. Der rechte Fuß war immer ganz kalt. Die neurologische Untersuchung ergab eine Abschwächung des P. S. R. und des A. S. R. rechts gegenüber der gesunden linken Seite. Ausgeprägte Lähmung im Peroneusgebiet rechts mit einer typischen Gangstörung (Steppergang). Sensibilitätsausfälle am rechten Unterschenkel, Lasègue rechts angedeutet (bei der ersten Untersuchung sogar negativ).

Erhöhter Liquordruck, es fanden sich $\frac{7}{3}$ Zellen. Die Eiweißrelation nach Kafka war etwas erhöht. Es ergaben sich im übrigen keine krankhaften Veränderungen der Kolloidkurven. In der Oberschenkel- und Wadenmuskulatur traten beiderseits ausgeprägte fibrilläre Zuckungen in Erscheinung.

Diese letzte Tatsache der fibrillären Zuckungen ist ein regelrechtes Degenerationszeichen und besagt, daß in diesem Falle nicht nur die hinteren Wurzeln unmittelbar an ihrem Austritt aus dem Rückenmark befallen sind, sondern daß es zu Zerstörungen im Rückenmark selbst infolge der aufsteigenden entzündlichen Veränderungen gekommen sein muß.

In dem nun folgenden Fall haben sich die erheblichen Krankheitsveränderungen auf die peripheren Nerven beschränkt, aber doch zu einer weitgehenden Schädigung geführt.

Ein 60jähriger Mann litt seit 14 Jahren an einer zunehmenden Schwäche in den Beinen, zu der sich später Kribbeln, Ameisenlaufen und Gefühllosigkeit hinzugesellten. Die neurologische Untersuchung ergab fehlende Knie- und Achillessehnenreflexe beiderseits, eine Sensibilitätsstörung im Sinne einer Hypaesthesia bis in die Höhe des 3. Lumbalsegmentes. Lasègue beiderseits positiv, die Liquoruntersuchung zeigte bei wiederholter Kontrolle keinerlei Veränderung.

Es handelt sich also um ein tabesähnliches Zustandsbild, das aber, wie der Liquorbefund eindeutig bekundet, sicher nicht in der Form auf einen Rückenmarksprozeß, etwa eine luische Erkrankung zurückgehen kann. Die Sensibilitätsstörung ihrerseits weist jedoch in ihrer segmentalen Anordnung auf eine Wurzelbeteiligung hin. Das Erlöschen der Sehnenreflexe der unteren Extremität ist jedoch sicherlich nur durch

eine periphere Nervenläsion bedingt, da andernfalls massivere Liquorveränderungen unter allen Umständen zu erwarten gewesen wären. Ganz in diesem Sinne spricht der Dehnungsschmerz beider Ischiasnerven.

Zur Behandlung der Ischias wurden in den unkomplizierten Fällen Salicyl und Wärmeapplikation (Lichtbogen und Kurzwellen) durchweg mit Erfolg angewandt. In den Fällen, wo Salicyl wegen erheblicher Magenbeschwerden nicht in den gewünschten Dosen gegeben werden konnte, ist es durch Tachalgan (intravenös) mit befriedigendem Ergebnis ersetzt worden.

Die Radiculitiden pflegten im allgemeinen darauf nicht nennenswert anzusprechen. Dagegen sind sie trotz langer Krankheitsdauer prognostisch nicht ungünstig, wenn eine Fieberreiztherapie mit Vaccineurin angewandt wird. Ein Versagen wurde nicht beobachtet. Allerdings in einem Falle (siehe Fall 3) war lange Anwendung erforderlich. Der Patient zeigte sich äußerst resistent gegenüber dem Vaccineurin. Erst bei $\frac{1}{20}$ Vaccineurin i. v. trat die erste Fieberzacke auf.

In letzter Zeit ist, wie in die gesamte Neuritisbehandlung, auch in die der Neuritis ischiadica die Vitaminbehandlung eingegangen. Es wurden die Präparate „Betabion“ und „Betaxin“ angewandt. Die Beobachtungen und Erfahrungen reichen aber noch nicht aus, um sagen zu können, daß damit ein entscheidender Fortschritt erreicht worden ist.

Die symptomatische Ischias wurde selbstverständlich nur kausal neben Schmerzlinderung behandelt.

Wir können zusammenfassend folgende Ergebnisse unserer Untersuchung herausstellen:

1. Die Ischiasschmerzen traten nach unserem Material in der Mehrzahl der Fälle akut auf.
2. Unser Material bestätigt, daß Erklältung und Durchnässung — also wahrscheinlich leichter Allgemeininfekt — die vorherrschende Ursache der Ischias ist.
3. Die Radiculitis zeichnet sich symptomatologisch gegenüber der einfachen Neuritis ischiadica dadurch aus, daß der Liquor verändert ist, und ein allgemeines und einwandfreies Lasèguesches Zeichen vermißt wird.
4. In 3 Fällen von Erkältungsischias war das Phänomen des gekreuzten Lasègues auszulösen.
5. Bösartige Tumoren im Bereich des Kreuzbeins und der Prostata können zu Ischiaserscheinungen führen.

6. Die unkomplizierten Ischiasfälle wurden durchweg mit Salicyl und Wärmeapplikation (Lichtbogen und Kurzwellen) gebessert. Die Radiculitiden pflegten darauf nicht nennenswert anzusprechen. Dagegen ist die Prognose bei einer Fieberreiztherapie mit Vaccineurin nicht ungünstig.

Literaturverzeichnis.

- Bumke u. Foerster: Handb. der Neurologie. Verlag. Jul Springer. Berlin 1936.
 Curschmann u. Kramer: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Verlag Jul. Springer. Berlin.
 Garré, Borchard, Stich: Lehrbuch der Chirurgie.
 Kroll, M.: Die Neuropathischen Syndrome. Verlag Jul. Springer. Berlin 1929.

Lebenslauf.

Ich wurde am 19. Dezember 1912 als Sohn des Rechtsanwalts und Notars Dr. Paul Kirchberg und seiner Ehefrau Margarete geb. Gerland in Mühlhausen i. Thg. geboren. Nach Besuch der Volksschule und des Reformrealgymnasiums bestand ich am 11. März 1933 das Abiturientenexamen. Ich studierte alsdann 5 Semester in Kiel, wo ich die ärztliche Vorprüfung ablegte. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Köln und Göttingen. Im Herbst 1938 beabsichtige ich, das medizinische Staatsexamen an der Göttinger Universität abzulegen.